

---

## Le développement professionnel des enseignants expérimentés par la transmission explicite de pratiques ordinaires entre pairs

*Professional development of experienced teachers through the explicit transmission of ordinary practices between peers*

Stéphane Talérien, Sébastien Chaliès et Stefano Bertone

---



**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/ree/846>

DOI : 10.4000/ree.846

ISSN : 1954-3077

**Éditeur**

Université de Nantes

**Référence électronique**

Stéphane Talérien, Sébastien Chaliès et Stefano Bertone, « Le développement professionnel des enseignants expérimentés par la transmission explicite de pratiques ordinaires entre pairs », *Recherches en éducation* [En ligne], 37 | 2019, mis en ligne le 01 juin 2019, consulté le 03 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ree/846> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ree.846>

---



*Recherches en éducation* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

## Les compétences transversales : un référent pertinent pour la formation ?

Coordonné par Ioana Boancă & Sylvain Starck

■ SYLVAIN STARCK & IOANA BOANCĂ	3
Édito – Les compétences transversales : une notion et des usages qui interrogent	
■ SYLVAIN STARCK	8
Quelles relations entre conceptions « quotidienne » et scientifique des compétences transversales ?	
■ LOUIS DURRIVE	22
Les compétences transversales d'un point de vue ergologique	
■ JEAN-CLAUDE COULET	34
Compétences transversales : quelques suggestions pour s'affranchir d'un mythe	
■ MARIE-NOËLLE HINDRYCKX & MAGGY SCHNEIDER	50
La « réflexivité » : une compétence transversale dans la formation des enseignants ?	
■ SABRINA LABBÉ, NAÏMA MARENGO, LOÏC GOJARD & SYLVIE BOURLOT-RANTY	64
Le regard des formés sur les compétences transversales : outils de connaissances et de re-connaissances	
■ FRÉDÉRIQUE BROS, MARIE-CHRISTINE VERMELLE & IOANA BOANCĂ	88
Les compétences transversales, une nouvelle « clé » pour l'insertion ? Enjeux et effets pour les acteurs	

## Recherches en Éducation

N°37 - Juin 2019

### Varia

LUCIE GOMES	100
L'objectivité du document en classe d'histoire : un obstacle à dépasser pour être compétent	
XAVIER MASSART & MARC ROMAINVILLE	112
Attributions causales des étudiants en matière de réussite à l'université	
STÉPHANE TALÉRIEN, SÉBASTIEN CHALIÈS & STEFANO BERTONE	126
Le développement professionnel des enseignants expérimentés par la transmission explicite de pratiques ordinaires entre pairs	
VALÉRIE THÉRIC, HÉLÈNE CHENEVAL- ARMAND & ALICE DELSERIEYS	140
Enseignement professionnel et démarches d'investigation : le cas du Génie industriel textile	

### Recensions

Modèles de formation et architecture dans l'enseignement supérieur. Culture numérique et développement humain	157
BRIGITTE ALBÉRO, TERESA YURÉN & JÉRÔME GUÉRIN	
Éditions Raison et Passions, 2018	
Recension par Michel Fabre	
Vidéo-formation et développement de l'activité professionnelle enseignante	159
CYRILLE GAUDIN, SIMON FLANDIN, SYLVIE MOUSSAY & SÉBASTIEN CHALIÈS	
Éditions L'Harmattan, 2018	
Recension par Alain Jean	

# Le développement professionnel des enseignants expérimentés par la transmission explicite de pratiques ordinaires entre pairs

Stéphane Talérier, Sébastien Chaliès & Stefano Bertone<sup>1</sup>

## Résumé

*Cette étude de cas s'inscrit dans un programme de recherche anthropoculturel dont les principaux postulats théoriques sont empruntés à la philosophie du langage ordinaire. La recherche vise à étudier les effets en matière de développement professionnel d'un dispositif de formation qui s'inscrit dans un format de formation continue dit « adaptatif ». Ce dispositif tente de créer les conditions formelles propices à la transmission efficace de pratiques ordinaires entre deux enseignants expérimentés (l'un tenant le rôle de « pair formateur » et l'autre de « pair formé ») et ainsi produire le développement professionnel. Pour ce faire, il propose trois aménagements du format traditionnel de formation : 1) l'accès préalable du pair formateur à une vision synoptique des règles régissant sa pratique devant être transmise ; 2) l'enseignement ostensif de ces règles par le pair formateur en direction du pair formé et 3) deux mises en œuvre par le pair formé suivies à chaque fois d'une activité d'accompagnement sous forme de contrôle du pair formateur. Les résultats obtenus montrent : a) un apprentissage effectif des règles par le pair formé suite à l'accès du pair formateur à une vision plus claire des règles sous-jacentes à sa pratique et suite à son activité d'accompagnement, ainsi que b) le développement de l'activité professionnelle du pair formé par le suivi interprété des règles apprises dans de nouvelles circonstances.*

## 1. La prise en compte des pratiques ordinaires des enseignants au sein des dispositifs de formation continue

Malgré le fait que le développement professionnel des enseignants soit considéré comme un pilier essentiel de la performance des systèmes éducatifs (Blank, de las Alas & Smith, 2008 ; OCDE, 2013 ; Timperley, 2011), en France, la conception institutionnelle du développement professionnel des enseignants intègre surtout des stages, des ateliers ou des conférences (MEN, 2014, p.2 ; OCDE, 2014) et appartient de ce fait à un « paradigme traditionnel » de formation (Stein, Smith & Silver, 1999). Ce paradigme est remis en cause tant par a) des rapports internationaux ou nationaux que par b) la littérature scientifique internationale.

a) En effet, à l'échelon international, en ce qui concerne la Commission européenne (2015, p.6) « la formation continue en France est problématique ». Ce constat s'appuie sur les données issues de l'Enquête internationale sur l'enseignement et l'apprentissage (TALIS) menée entre 2012 et 2013 par l'OCDE (OCDE, 2014). Cette étude a montré notamment une faible participation des enseignants aux formations proposées, mais aussi l'inadéquation de ces formations aux besoins exprimés par les enseignants. Cette enquête internationale fait écho aux conclusions de différents rapports nationaux publiés entre 2008 et 2015, comme ceux de l'Académie des sciences (2010) et de Marcel Pochard (2008) jugeant que la formation continue des enseignants est insuffisante à la fois quantitativement et qualitativement ; ou encore celui de l'IGEN-IGAENR (2010) qui rapporte l'inadéquation croissante entre les attentes des enseignants et celles des décideurs.

<sup>1</sup> Stéphane Talérier, docteur en sciences de l'éducation, Laboratoire « Ingénierie, Recherche, Intervention, Sport, Santé et Environnement » (IRISSE), Université de La Réunion. Sébastien Chaliès, professeur des universités, Unité mixte de recherche « Éducation, Formation, Travail, Savoirs » (UMR EFTS), ESPE de l'Université de Toulouse Jean Jaurès. Stefano Bertone, professeur des universités, IRISSE, ESPE de l'Université de La Réunion.

b) La littérature scientifique internationale condamne également ce paradigme traditionnel de formation. Selon Judith Little (1993), les modalités de formation des enseignants fondées sur l'apport magistral de connaissances par conférence ou par la participation à des ateliers à thème placent les enseignants dans un rôle de consommateurs de connaissances « exogènes » ; alors que la pratique d'enseignement est davantage indexée à des connaissances « indigènes » qui ne peuvent être apprises que dans les circonstances du travail ordinaire (Ball & Cohen, 1999). Ainsi « au lieu de créer les conditions pour que les enseignants [...], soutiennent leurs pairs, et approfondissent leurs connaissances au sujet de leurs élèves », on les fait participer à « une série d'ateliers de développement professionnel "one size fits all"<sup>2</sup> qui nient la variabilité de la façon dont les enseignants enseignent » (Lieberman & Pointer-Mace, 2008, p.227). En somme, ce paradigme traditionnel de formation continue est perçu comme trop fragmenté, éloigné de la pratique réelle des enseignants en classe et non aligné avec les théories actuelles de l'apprentissage (Borko et al., 2011). Au final, ce que les enseignants apprennent dans les formations relevant du paradigme traditionnel n'est pas suffisamment transféré dans la pratique quotidienne (Fraser, 2010 ; Poulson & Avramidis, 2003).

Devant ces difficultés, en France, différents courants de recherche se sont investis dans des études centrées sur l'analyse de l'activité réelle des enseignants, par exemple de façon non exhaustive Bertone et Chaliès (2015), Félix (2014), Ria & Lussi Borer (2015). Ces programmes ont en commun notamment de s'opposer aux approches qui visent à prescrire de bonnes pratiques présumées en matière de formation des enseignants (Flandin, 2015). Par ailleurs, des formats de développement professionnel considérés comme plus « adaptatifs » et prenant en compte cette activité réelle des enseignants au sein de dispositifs institutionnels de formation continue ont émergé (Grosemans et al., 2015 ; Jurasaitė-Harbison & Rex, 2010 ; Rytivaara & Kershner, 2012 ; Tynjälä, 2008 ; van den Bergh et al., 2015). Les dispositifs de formation au sein de ces formats adaptatifs présentent des lignes directrices évolutives et s'enracinent dans la pratique ordinaire des enseignants (Grant & Kline, 2010 ; Murata et al., 2012 ; van Es & Sherin, 2010). Ils s'appuient alors sur des traces d'activité de classe (copies des travaux d'élèves, bandes vidéo des leçons en classe, matériel pédagogique, notes des enseignants), sans qu'il ne soit nécessaire d'inscrire la formation dans l'espace-temps des salles de classe (Ball & Cohen, 1999). Ils permettent d'améliorer la pratique enseignante (Grant & Kline, 2010 ; Lieberman & Wood, 2003 ; Murata et al., 2012) ainsi que les résultats des élèves (Borko, Jacobs & Koellner, 2010 ; Koellner & Jacobs, 2015 ; Pritchard & Honeycutt, 2005). Néanmoins, ces dispositifs ne cherchent pas à promouvoir ou à mutualiser les pratiques ordinaires jugées pertinentes par les enseignants eux-mêmes. Ils tendent le plus souvent à incorporer de nouvelles pratiques exogènes aux pratiques réelles des enseignants.

L'objet de cet article porte précisément sur les effets en matière de développement professionnel d'un dispositif de formation qui s'inscrit dans un format de formation continue dit « adaptatif » et qui a permis aux enseignants d'un réseau d'éducation prioritaire de se transmettre mutuellement, entre pairs, leurs pratiques professionnelles ordinaires jugées par eux comme efficaces. Sera ainsi étudié le cas de la transmission explicite d'une pratique ordinaire d'enseignement d'orthographe entre deux enseignants expérimentés exerçant au sein de la même école élémentaire placée en Réseau d'éducation prioritaire renforcée (REP+) par le truchement d'un dispositif intitulé « Formation de pair à pair ».

## 2. Ancrage théorique et conséquences méthodologiques

Cette étude de cas s'inscrit au sein du Programme de recherche technologique (PRT) anthropoculturel (Bertone, 2016 ; Chaliès, 2012) dont les principaux postulats théoriques sont empruntés à la philosophie du langage ordinaire de Ludwig Wittgenstein (2004). Ce PRT mobilise une épistémologie lakatosienne (Lakatos, 1994) et permet à ce titre de produire un noyau dur théorique

<sup>2</sup> « Taille unique », ici utilisée dans le sens d'une formation identique pour des enseignants avec des besoins différents.

et une série d'hypothèses auxiliaires permettant de réaliser des observations scientifiques et consubstantiellement de tester la fécondité d'un dispositif de formation.

Les hypothèses auxiliaires incarnées au sein de différents travaux de recherche du PRT anthropoculturel tels que Bertone, Chaliès & Clot (2009), Bertone & Chaliès (2015), Chaliès & Bertone (2017), Michel & Bertone (2017), Talérien & Bertone (2018) ont permis de structurer progressivement une théorie singulière de la formation professionnelle. Dans le cadre de la formation continue des enseignants, une nouvelle hypothèse auxiliaire a été émise puis testée empiriquement par la mise en place d'un dispositif de formation : « la transmission explicite des règles régissant leurs pratiques ordinaires entre enseignants expérimentés, dans le cadre d'un dispositif de formation continue, est susceptible de favoriser l'apprentissage de nouveaux systèmes de règles et le développement professionnel à partir du suivi interprété de celles-ci ». Cette hypothèse a été incorporée au dispositif de formation continue « Formation de pair à pair ». Au sein de ce dispositif, un enseignant expérimenté maîtrisant une pratique spécifique ordinaire (un pair formateur – PFR) doit enseigner les règles régissant cette pratique à un autre enseignant expérimenté ne les maîtrisant pas encore (un pair formé – PFE). La théorie articule alors trois activités de formation singulières ainsi qu'une étape préalable dite de « vision synoptique » qui ont présidé à la conception du dispositif de formation.

### ■ **Étape 1 :** **permettre au PFR d'accéder à la vision synoptique de sa pratique spécifique**

Dans le cadre du PRT anthropoculturel, Il est postulé un accès malaisé de l'acteur aux règles régissant sa pratique spécifique du fait de l'existence d'un double régime de réflexivité.

1) *Une réflexivité de l'ordre de l'inhérence* qui concerne le lien logique entre l'intention et l'action (Ogien, 2007). Dans ce cas de figure, l'action est gouvernée par des règles et l'acteur agit selon ces règles. Ces règles sont alors soit préconscientes, mais potentiellement dicibles, car apprises lors d'une formation réflexive, soit non conscientes, car apprises de façon implicite par participation au sein de la communauté de pratique (Lave & Wenger, 1991). Dans ce dernier cas, elles ne sont dicibles que moyennant un apprentissage ultérieur au sein d'une situation dialogique à propos des actions réalisées.

2) *Une réflexivité de l'ordre de l'appréhension de l'inhérence* qui concerne précisément ces dialogues qui rendent possible l'appréhension du lien logique entre l'intention et l'action. Au cours de ces dialogues « l'intention est une attribution *ex post actu* » (Ogien, 2007, p.51) où l'enseignant apprend à énoncer une règle éventuellement implicite et à l'invoquer pour justifier le sens de son action.

Ainsi au niveau du dispositif de formation, afin de rendre possible l'enseignement ostensif des règles constitutives de sa pratique spécifique ainsi que l'accompagnement du PFE, le PFR a d'abord filmé sa pratique de classe puis a vécu un dialogue avec le chercheur à propos de ses actions réalisées sous la forme d'un entretien d'autoconfrontation (EAC). Cet EAC avait pour but de permettre au PFR d'explicitier les règles qui régissaient sa pratique. En ce sens, le chercheur s'est fait instruire par l'acteur sur la signification des actions observées. Lors de cette instruction, le PFR a énoncé les règles ordinaires qu'il suivait dans sa pratique. Cette expérience langagière (de Lara, 2005) a permis ainsi au PFR d'accéder à une vision d'ensemble des règles régissant sa pratique spécifique. C'est à partir de cette vision plus claire (synoptique) des règles de sa pratique et de son enregistrement audio-vidéo que le PFR a donc pu s'engager dans les étapes suivantes du dispositif.

### ■ **Étape 2 :** **enseigner ostensivement les règles régissant la pratique spécifique au PFE**

Le PFR se livre ensuite à une activité d'enseignement ostensif (Wittgenstein, 2004) des règles à destination du PFE. Pour chaque règle, le PFR fonde un lien de signification entre a) l'expérience langagière d'énonciation de la règle, b) les circonstances expérientielles identifiées et montrées

ostensivement y étant associées et c) les résultats pouvant être obtenus dans le cas d'un suivi adéquat de la règle préalablement enseignée.

Ainsi au niveau du dispositif de formation, pour chacune des actions visionnées et significatives pour le PFR ou le PFE, la vidéo était arrêtée, la signification était attribuée et l'attente de résultats associés à l'action était énoncée.

■ **Étape 3 :**  
***mettre en œuvre une première fois et contrôler ce premier emploi***

Le PFE réalise une première fois la pratique montrée dans sa propre classe en suivant les règles enseignées par le PFR. Ce dernier accompagne le PFE dans ces premières tentatives de suivi des règles. Il se livre alors à une activité de contrôle (Nelson, 2008) lors de laquelle il valide le suivi adéquat des règles, et/ou se livre à des explications ostensives (Wittgenstein, 2004) en multipliant les exemples si le suivi est inadéquat de sorte à lever les malentendus. Il est ici important de souligner que l'apprentissage des règles est théoriquement considéré comme achevé lorsque les actions du PFE, ainsi que les raisons qu'il évoque pour justifier ses actions, sont conformes et semblables à celles du PFR. C'est en effet à partir du constat des résultats attendus que le PFE finalise son apprentissage des règles considérées (Berducci, 2004) en associant consubstantiellement une intention aux actions réalisées (Ogien, 2007).

Au niveau du dispositif de formation, suite à l'enseignement ostensif des règles régissant la pratique spécifique, le PFE a pu se livrer à un premier usage de cette pratique avec ses propres élèves dans sa classe et filmer cette mise en œuvre. Ce premier usage a ensuite fait l'objet d'un accompagnement/contrôle par le PFR lors d'un entretien post-leçon.

■ **Étape 4 :**  
***mettre en œuvre une seconde fois et contrôler ce second emploi***

Le PFE emploie une seconde fois la pratique enseignée en l'adaptant de plus en plus à sa propre pratique. Ce second emploi permet théoriquement l'interprétation des règles apprises par le PFE dans des circonstances différentes de celles dans lesquelles s'est réalisé l'apprentissage et en autorise ainsi leur développement. À l'origine de ce développement de l'activité du PFE, se situe donc l'interprétation des règles préalablement apprises en tant que « substitution d'une expression de la règle à une autre » (Wittgenstein, 2004, §201). Cette substitution correspond à un usage « extensif » (Chaliès & Bertone, 2008) des règles enseignées et apprises. Cette seconde mise en œuvre est également contrôlée par le PFR.

Au niveau du dispositif de formation, suite aux explications livrées par le PFR lors de l'entretien post-leçon préalablement mené, le PFE a pu effectuer un nouvel usage de la pratique spécifique auprès de ses élèves. Le PFE avait alors pour consigne d'essayer de « s'éloigner », s'il le souhaitait, de la pratique spécifique enseignée par le PFR en mettant cette pratique « à sa main ». Cette seconde tentative d'usage était aussi filmée. Un nouvel entretien post-leçon a ensuite été mené avec le PFR et a également fait l'objet d'un contrôle par le PFR.

### ■ 3. Méthode

■ ***Dispositif, participants et recueil des données***

Le dispositif « Formation de pair à pair » qui a été mis en place afin d'éprouver la fécondité de l'hypothèse auxiliaire correspondait à la transformation du format « traditionnel » de formation continue. Il n'a pas consisté à transmettre aux enseignants des savoirs exogènes, mais a été conçu en postulant que l'expertise et les savoirs nécessaires à l'enseignement sont détenus par la communauté d'enseignants exerçant au sein des établissements scolaires.



La « Formation de pair à pair » s'est déroulée dans l'Académie de La Réunion au sein d'un REP+. Elle s'est étalée sur trois demi-journées de formation et a concerné vingt enseignants expérimentés de cinq écoles élémentaires du réseau.

Un couple « PFR » - « PFE » avait accepté de participer à la recherche. Le PFR et le PFE étaient des enseignants de CM1 et de CM2 exerçant au sein du même établissement scolaire. Le PFR était un enseignant expérimenté de 37 ans avec 6 ans d'expérience professionnelle. Il avait été formé au sein de l'éducation prioritaire et avait surtout enseigné en REP et en REP+. Le pair formé était un enseignant expérimenté de 41 ans et avait 16 ans d'expérience professionnelle. Il exerçait depuis 4 ans en REP+.

Le PFR enseignait l'orthographe depuis de nombreuses années de façon spécifique et considérait son enseignement comme très efficace afin de permettre aux élèves d'écrire sans se tromper dans les homophones grammaticaux. Sa démarche consistait à proposer à ses élèves un premier petit test de dix phrases contenant chacune l'homophone étudié (ON ou ONT par exemple). Suite à une correction rapide de ce premier test, les élèves avaient un score sur dix points. L'enseignant proposait ensuite aux élèves un travail à partir d'un document pédagogique qui leur permettait de découvrir deux stratégies de remplacement de l'homophone étudié par un autre mot (par exemple, remplacer ON par IL, et remplacer ONT par AVAIENT). Après la correction des questions de cette fiche et le choix des élèves de l'une de ces deux stratégies de remplacement, ils effectuaient un second test qui était presque identique au premier. Ce second test permettait aux élèves de constater l'amélioration de leur maîtrise de l'orthographe de l'homophone étudié.

Deux catégories de données ont été recueillies. Les données d'enregistrement du travail : afin de documenter les actions de métier, les enseignants avaient capturé leur activité au moyen de deux petites caméras d'action. Les données d'entretien d'autoconfrontation (EAC) : afin de recueillir les significations attribuées par les acteurs à leurs différentes actions lors de chaque étape du dispositif, chacune avait fait l'objet d'EAC après la leçon sur le temps de classe (un EAC du PFR et deux EAC du PFE d'une durée approximative de 1h à 2h).

Par ailleurs lors des EAC, le questionnement semi-structuré du chercheur devait permettre aux enseignants d'énoncer les règles identifiées et/ou de les aider à formuler ces règles (pour chacune des actions de l'acteur, les questions principales étaient « que fais-tu ? », « c'est-à-dire ? », « qu'est-ce que tu en penses ? » et « pour quelle(s) raison(s) fais-tu cela ? »). Le chercheur incitait également les acteurs à opérer des reformulations lorsque cela était nécessaire afin de lever les éventuelles incompréhensions de sa part et clarifier les « raisons de leur action ».

### ■ **L'analyse des données**

Les données de l'enregistrement audio-vidéo des EAC ont été retranscrites *verbatim* afin de pouvoir identifier les règles suivies par les enseignants. Dans le but de formaliser ces règles, l'ensemble de la retranscription *verbatim* a été traité en trois étapes successives (Bertone, 2016).

*Étape 1.* Le corpus a été découpé en unités d'interaction. Ces unités correspondaient aux objets de significations attribuées par l'acteur (à titre d'exemple, ces objets de signification étaient : « Faire un rappel des séances précédentes », « Dire des phrases contextualisées »).

*Étape 2.* Pour chaque objet de signification, l'étayage apporté par l'acteur a été identifié et associé à l'ensemble des circonstances qu'il avait énoncées pour expliquer au chercheur comment signifier correctement les actions visionnées dans ces circonstances.

*Étape 3.* Pour chaque unité d'interaction, une expression de la règle mobilisée a été formalisée. Par convention, chaque règle a été étiquetée à partir de l'objet de la signification attribuée par l'acteur, de l'ensemble des éléments évoqués par l'acteur pour étayer cette signification et des résultats constatés et/ou attendus. Dans sa forme, chaque règle a été formalisée ainsi : [« *Objet de la signification* » vaut pour les éléments où « *ensemble des éléments évoqués pour étayer la signification* » ce qui obtient comme résultat « *ensemble des résultats constatés et/ou atten-*

dus »]. À titre d'exemple [« là, je fais un rappel des séances précédentes » vaut pour « (demander aux élèves) Qu'est-ce qu'on a vu ? Par quoi on les avait remplacés ? » ce qui obtient pour résultats de « remettre les élèves dans l'activité... de se dire « ah ben tiens je me reconditionne, je sais ce que je vais voir » »]. Les règles issues du traitement des EAC ont fait l'objet d'une analyse synchronique et diachronique du langage.

## 4. Résultats

Obtenus dans le cadre d'une étude de cas, les deux résultats détaillés ci-après nécessitent d'être confirmés et consolidés par une casuistique plus importante. Ils permettent néanmoins, dans le cadre de cet article, de mettre en exergue le caractère heuristique de l'hypothèse auxiliaire préalablement délimitée. Les deux résultats détaillés concernent : a) les conséquences de l'accès du PFR à la vision synoptique de sa pratique spécifique et de son activité d'accompagnement sur l'apprentissage de règles par le PFE ; b) le développement de l'activité professionnelle du PFE par le suivi interprété des règles apprises dans de nouvelles circonstances.

### ■ Les conséquences de l'accès du PFR à la vision synoptique de sa pratique spécifique et de son accompagnement sur l'apprentissage de règles

#### • L'accès du PFR à la vision synoptique de sa pratique

La pratique spécifique du PFR visait, entre autres, à permettre aux élèves de découvrir deux solutions de remplacement de l'homophone étudié par un autre mot (remplacer ON par IL, et remplacer ONT par AVAIENT). Chacune de ces solutions avait la particularité d'être univoque (par exemple ON peut être remplacé par IL, mais ne peut pas l'être par AVAIENT). L'accès du PFR à une vision plus claire des règles régissant sa pratique spécifique peut être illustré justement par son énonciation de la règle relative à l'explication aux élèves du caractère univoque de ces solutions de remplacement.

Extrait 1 (PFR – EAC – Étape 1)

#### **Notes d'observation du chercheur sur la pratique spécifique du PFR**

En sollicitant les élèves, l'enseignant complète sur son tableau la réponse à la question numéro trois de la fiche de recherche « ON, peut être remplacé par IL ou ELLE. ONT, peut être remplacé par AVAIENT. » Ensuite il interroge ses élèves « Pour ne pas se tromper, d'accord ? Pour pas qu'on se trompe, il faut que ce soit différent avec l'un et l'autre. D'accord ? Donc pour ON, le IL on veut que ça marche avec celui-là (l'enseignant pointe sur son tableau ON), mais pas avec celui-là (l'enseignant pointe sur son tableau ONT). » Il demande ensuite aux élèves « Vous êtes d'accord ? », la réponse est « Oui ». L'enseignant ajoute « Et inversement. »

#### **Extrait de l'EAC entre le PFR et le chercheur**

PFR (20'10") : voilà, donc là je leur explique bien que la solution pour qu'elle fonctionne il faut qu'elle fonctionne avec le premier « on » et qu'elle ne fonctionne pas avec l'autre.

Chercheur : ça c'est important pour toi...

PFR : oui. Sinon il n'y a pas de... sinon l'objectif n'est pas atteint puisque si on peut remplacer par les deux, ça ne marche pas...

Chercheur : donc il y a la dimension... il faut que je voie que ça ne marche pas dans l'autre cas, c'est ça ?

PFR : voilà

Au cours de cet extrait le PFR rend compte de son activité en énonçant la règle [« je leur explique bien (aux élèves) que la solution pour qu'elle fonctionne il faut qu'elle fonctionne avec le premier "on" et qu'elle ne fonctionne pas avec l'autre (ont) » vaut pour « (permettre aux élèves de voir) que ça ne marche pas dans l'autre cas » ce qui obtient pour résultat que « sinon l'objectif



*n'est pas atteint puisque si on peut remplacer par les deux, ça ne marche pas... »]. Le PFR explique ainsi à ses élèves que chaque solution doit être univoque « *Donc pour ON, le IL on veut que ça marche avec celui-là (l'enseignant pointe sur son tableau ON), mais pas avec celui-là (l'enseignant pointe sur son tableau ONT)* ». Par l'énonciation de cette règle lors des conditions favorables de l'EAC, le PFR accède à une telle intelligibilité de son activité professionnelle qu'elle lui permet notamment d'accompagner le PFE dans ses premières tentatives de suivi.*

- *Un accompagnement du PFE facilité par l'accès préalable du PFR à la vision synoptique des règles de sa pratique*

Le PFE a mis en œuvre dans sa classe une première fois la pratique spécifique du PFR en s'évertuant à suivre les règles enseignées par ce dernier. Lors du contrôle de cette mise en œuvre en entretien post-leçon, le PFR a fait remarquer au PFE qu'il n'avait pas expliqué à ses élèves que la solution de remplacement de l'homophone (AVAIENT ou IL) devait fonctionner avec l'une des graphies, mais pas avec l'autre. C'est ce que montre l'extrait 2 suivant.

Extrait 2 (Contrôle de la mise en œuvre 1 – Étape 3)

**Notes d'observation du chercheur sur la mise en œuvre 1 du PFE**

L'enseignant demande aux élèves si l'on peut remplacer ONT par « avaient ». Les élèves disent oui. L'enseignant lit ensuite la phrase en remplaçant ONT par « avaient ». Puis il leur demande « est-ce que ça sonne bien ? » Les élèves répondent que oui. Il leur dit que c'est peut-être une bonne solution.

**Extrait de l'échange entre le PFR et le PFE**

PFE (21'20") : du coup, là je me suis posé la question quand j'ai fait ça.

PFR : alors, ouais vas-y...

PFE : ouais, si c'était... si je ne les aidais pas trop du coup ?

PFR : non, non. Là, tu as raison.

PFE : il faut avancer en même temps.

PFR : il faut que tu avances. Par contre... le truc c'est de dire pour que ça marche faut que ça ne marche pas dans l'autre cas. Pour que la règle soit bonne il faut que ça marche avec un ON, mais que ça ne marche pas avec l'autre (ONT). Si ça marche avec les deux... en fait, ça je ne te l'ai peut-être pas assez expliqué, il faut vraiment [...] Mais là, effectivement c'est le truc. Là tu ne montres que dans un sens. Mais c'est ma faute, je pense que je n'ai pas assez insisté là-dessus.

PFE : oui, on essaie que dans un sens.

PFR : voilà, il faut que tu leur dises bien que ça marche dans un cas et que ça ne marche pas dans l'autre.

Lors de cet extrait, le PFR constate que le PFE n'a pas expliqué le caractère univoque de la solution « *Là tu ne montres que dans un sens* ». Le PFE a en effet expliqué aux élèves que si la solution de remplacement (AVAIENT) « *sonne bien* » alors c'est peut-être une bonne solution. En agissant ainsi il a omis d'expliquer que la solution (AVAIENT) ne fonctionne pas en remplacement de la graphie ON. Lors de cette explication ostensive, le PFR a expliqué au PFE la règle [« *il faut que tu leur dises bien que ça marche dans un cas et que ça ne marche pas dans l'autre* » vaut pour « *il faut qu'on montre... que le mot remplacé soit bon, il faut que ça marche dans un cas, mais pas dans l'autre.* » ce qui obtient pour résultat « *Pour que la règle soit bonne* »]. Il invoque donc la règle qu'il a pu énoncer lors de l'étape 1 du dispositif visant à lui permettre d'avoir une vision plus claire des règles régissant sa propre pratique spécifique. L'accès du PFR à cette vision synoptique a donc favorisé son activité d'accompagnement auprès du PFE.

- *L'apprentissage de règles par le PFE consécutif à un accompagnement favorisé par l'accès du PFR à la vision synoptique des règles de sa pratique*

Lors sa mise en œuvre 2 (étape 4 du dispositif) le PFE a réalisé une action conforme à celle du PFR. En effet, il a montré aux élèves que la solution trouvée peut remplacer l'une des graphies

de l'homophone, mais qu'elle ne peut pas remplacer l'autre. C'est ce que montre l'extrait 3 suivant.

Extrait 3 (PFE – EAC – Étape 4)

**Notes d'observation du chercheur sur la mise en œuvre 2 du PFE**

L'enseignant annonce « Maintenant on va tester vos propositions. Vous avez testé avec le texte ? alors c'est parti. Par exemple. On est allé en bus. EST. Si on remplace par ÉTAIT ça fait : On y était allé en bus. Est-ce que ça sonne bien ? » Les élèves répondent « Oui ! » L'enseignant continue « Parfait. Maintenant il faut tester au cas où ça ne marche pas avec l'autre. Imaginez que ça marche dans les deux cas ! On ne pourrait pas choisir. On va tester avec l'autre solution que vous proposez. Pour être sûr que ça ne marche pas. »

**Extrait de l'EAC**

PFE (50'58") : donc du coup, je rentre pleinement... je rentre dans ce que voulait faire PFR. Chercheur : c'est-à-dire...

PFE : à la fin du débriefing avec PFR. Il me dit en gros « parmi les trucs que tu as changés, mais que je voudrais que tu gardes, c'est quand les élèves proposent des solutions, proposent des méthodes, tu n'as pas... tu n'as pas testé que ça marche dans un sens et pas dans l'autre. Tu as testé que ça marche, mais tu n'as pas testé ça ne marche pas ». Et du coup dans cette séance je me suis dit OK, 2<sup>e</sup> séance je vais tester que ça marche et tester aussi que ça ne marche pas. Et tu vois, j'insiste vraiment dessus. Et je le referais je pense. Comme PFR le proposait.

Chercheur : OK. Suite au débriefing avec PFR ça t'a permis de... et tu trouves pertinent de le faire ?

PFE : ouais, oui, oui, oui... c'est vrai que tu valides un : tu dis oui, ça marche. En plus ça ne marche pas dans l'autre cas. Tu doubles le truc quoi.

Au cours de cet extrait, le PFE rend compte de son activité en suivant la règle [*« je vais tester que ça marche et tester aussi que ça ne marche pas »* obtient pour résultats *« (doubler la vérification) tu valides un : tu dis oui, ça marche. En plus ça ne marche pas dans l'autre cas. Tu doubles le truc quoi. »*] Cet extrait montre que suite à l'accompagnement du PFR, l'action du PFE (expliquer aux élèves le caractère univoque de la solution) ainsi que les résultats obtenus suite au suivi correct de la règle (montrer que la solution fonctionne en doublant la vérification) sont conformes et semblables à ceux du PFR. En ce sens, il est possible d'avancer que le PFE a appris la règle relative à l'explication du caractère univoque de la solution de remplacement de l'homophone. Cet apprentissage a pu s'opérer suite à une activité d'accompagnement du PFR favorisée par son accès à une vision plus claire des règles régissant sa pratique.

■ **Le développement de l'activité professionnelle du PFE par le suivi interprété des règles apprises dans de nouvelles circonstances**

- *L'apprentissage de la règle relative à la réalisation d'un test à l'oral de la solution de remplacement avec les élèves*

Lors de sa pratique spécifique, le PFR a réalisé un test oral avec ses élèves afin de les entraîner à utiliser la solution de remplacement choisie. Le PFR a expliqué cette règle au PFE lors de l'étape 2 du dispositif. C'est ce que montre l'extrait 4 suivant.

Extrait 4 (Enseignement ostensif – Étape 2)

PFR (16'9") : On teste, pour voir si ça marche.

PFE : c'est à ce moment-là que tu renvoies les dix phrases ?

PFR : alors là pas du tout. Là, on teste juste pour voir si ça marche bien.

PFE : donc tu testes avec des phrases...

PFR : oui, avec des phrases au hasard. « Elles ont rangé leurs chaussettes. » « On est parti à la plage. » Tu vois ? J'essaye.

PFE : à l'oral ?

PFR : oui à l'oral. On teste. On ne refait pas les 10 phrases. On teste. On teste pour voir si ça a l'air de bien fonctionner.

Lors de cet extrait, le PFR explique au PFE la règle [*« On teste »* vaut pour *« (faire un exercice avec) des phrases au hasard »*, *« à l'oral »* ce qui obtient pour résultats *« pour voir si ça marche »*, *« pour voir si ça a l'air de bien fonctionner »*].

Lors de l'étape 3, le PFE a lui aussi réalisé à l'oral avec ses élèves un test de la solution qu'ils avaient choisie. C'est ce que montre l'extrait 5 suivant.

Extrait 5 (PFE – EAC – Étape 3)

**Notes d'observation du chercheur sur la séance du PFE**

L'enseignant demande aux élèves de choisir l'une des deux solutions afin de compléter la fiche de recherche. Les élèves choisissent de retenir de remplacer ONT par AVAIENT. L'enseignant le note au tableau, puis il dit « Juste avant de refaire le test, on se le remet en bouche, à l'oreille aussi. On essaye... Si je dis... Dans la cour on a peint une fresque. C'est ON ou ONT ? » Les élèves hésitent puis répondent ON. Puis il poursuit « Si je dis. Les élèves ont peint une fresque. » Les élèves répondent « ONT car on peut dire AVAIENT ».

**Extrait de l'EAC**

PFE (1h48'28") : c'est vrai, ça, ça fait partie effectivement de la séance de PFR. À la fin avant d'embrancher sur le test il envoie quelques petites phrases similaires aux phrases du test un peu. Du test de 1 à 10 je parle. Des petites phrases d'échauffement on va dire. Avant de passer au 1 à 10.

Chercheur : et toi aussi tu fais ça ?

PFE : oui. Je fais ça.

Chercheur : et dans quel but tu fais ça ? Pour faire quoi tu le fais ?

PFE : je le fais pour un échauffement. Je trouve que l'échauffement c'est pas mal. On s'échauffe, on va essayer de ne pas se tromper sur le ON et le ONT. On reprend les outils que l'on a globalement décidés ensemble. Et on voit.

Lors de cet extrait, le PFE rend compte de son activité en suivant la règle [*« (Envoyer comme le PFR) il envoie quelques petites phrases similaires aux phrases du test »* vaut pour *« (Proposer aux élèves) des petites phrases d'échauffement »* ce qui obtient pour résultats *« je le fais pour un échauffement »*, *« on s'échauffe, on va essayer de ne pas se tromper sur le ON et le ONT »*]. Il fait alors explicitement référence à la pratique du PFR afin de signifier sa propre pratique *« c'est vrai, ça, ça fait partie effectivement de la séance de PFR »*. Il s'est agi pour lui de proposer à ses élèves, tout comme le PFR, *« quelques petites phrases similaires aux phrases du test »*. En effectuant cet exercice à l'oral, le PFE a souhaité proposer *« un échauffement »* à ses élèves lors duquel ils pouvaient mobiliser les solutions trouvées afin de ne plus se tromper dans l'orthographe de l'homophone étudié *« On s'échauffe, [...] On reprend les outils que l'on a globalement décidés ensemble. Et on voit. »*

L'analyse de cet extrait montre que le test oral effectué par le PFE est conforme à celui du PFR et que, de plus, le PFE lui a associé une attente de résultats semblables à ceux attendus par le PFR (faire un entraînement / faire un échauffement). Dans cette mesure, il apparaît que le PFE a suivi correctement la règle enseignée.

- *L'interprétation de la règle relative à la réalisation d'un test à l'oral de la solution de remplacement avec les élèves*

Lors de l'étape 4 du dispositif, le PFE a interprété la règle relative à la réalisation d'un test à l'oral de la solution de remplacement avec les élèves. Les phrases ont été énoncées à l'oral et affichées sur le tableau numérique interactif (TNI) de la classe. C'est par le déplacement d'un cache que les élèves ont découvert les bonnes réponses. C'est ce que montre l'extrait suivant.

Extrait 6 (PFE – EAC – Étape 4)

**Notes d'observation du chercheur sur la séance du PFE**

L'enseignant annonce à ses élèves « Là, on va tester vos propositions sur ça. » Il affiche sur son TNI quatre phrases contenant chacune la graphie de l'homophone étudié. Pour chacune de ces phrases, la graphie de l'homophone est dissimulée par un rectangle jaune. L'enseignant lit ensuite à haute voix les quatre phrases. « Il est 6 heures. Le soleil est déjà levé. Claire et Morane sont en CP. Est-il content de son nouveau travail ? »

**Extrait de l'EAC**

PFE (54'50") : ah oui, alors là il y a une phase que PFR ne m'avait pas proposée.

Chercheur : c'est-à-dire ? Qu'est-ce que tu fais là ?

PFE : alors, j'ai proposé un nouveau document qui est uniquement projeté au tableau. Avec quatre phrases. Dans ces phrases l'homophone est caché par un petit carré qu'on va pouvoir enlever avec le stylet, tu vois ?

Chercheur : D'accord.

PFE : c'est formidable. Et donc, il y a quatre phrases, on teste les quatre phrases. Avec les méthodes que les élèves ont proposées et que l'on a validées ensemble juste avant. On a fini la validation... enfin... on a fini la mise en commun. Et là, avant de repasser à la dernière phase, avant de repasser à la série de 10, on fait une petite transition sur quatre phrases, histoire de voir un peu si ça tient la route ce que l'on a raconté. Avec ce TNI, avec les phrases où les homophones sont cachés. Et on va pouvoir vérifier.

Au cours de cet extrait d'EAC, le PFE rend compte de son activité en suivant la règle [*« (faire) une phase que PFR ne m'avait pas proposée »* vaut pour *« j'ai proposé un nouveau document qui est uniquement projeté au tableau. Avec quatre phrases. Dans ces phrases l'homophone est caché par un petit carré qu'on va pouvoir enlever avec le stylet »*, *« on teste les quatre phrases »* ce qui obtient pour résultats *« de voir un peu si ça tient la route ce que l'on a raconté »*, *« on va pouvoir vérifier »*]. Le PFE a proposé à ses élèves un test composé de quatre phrases contenant chacune l'homophone étudié (ET / EST). Les élèves disposaient d'une aide visuelle dans la mesure où ils pouvaient voir sur le TNI l'ensemble des mots (hormis l'homophone). Lors de l'EAC, le PFE précise au chercheur que cette pratique ne lui avait pas été proposée par le PFR. Pour le PFE, cet exercice permettait aux élèves de tester les méthodes de remplacement trouvées avant d'effectuer le test final. Son intention était donc de proposer à ses élèves une vérification supplémentaire à l'aide du TNI leur permettant ainsi d'être assurés de l'efficacité de leurs propositions *« histoire de voir un peu si ça tient la route ce que l'on a raconté »*. L'analyse de cet extrait montre que le PFE a suivi la règle enseignée par le PFR. Néanmoins, le PFE a proposé cet exercice au moyen de son TNI et utilisant de ce fait des phrases écrites pour lesquelles la graphie de l'homophone était cachée. Ce faisant, le PFE s'est éloigné des circonstances dans lesquelles il avait appris à suivre ces règles et les a ainsi interprétées en se développant professionnellement.

## Discussion et conclusion

Cette étude visait à comprendre les effets en matière de développement professionnel d'un dispositif de formation s'inscrivant dans un format de formation continue dit « adaptatif » et favorisant la transmission entre pairs de pratiques professionnelles ordinaires jugées par eux comme efficaces. L'activité professionnelle de deux enseignants a été analysée à partir des règles qui régissaient leurs pratiques respectives tout au long du dispositif de formation. Les résultats ont révélé que les aménagements technologiques proposés par le dispositif de formation ont favorisé l'apprentissage de règles par le PFE ainsi que le développement de son activité professionnelle. Ces résultats nous amènent à discuter de l'utilité a) de l'accès préalable du PFR à la vision synoptique de sa pratique spécifique et son exploitation à visée b) d'accompagnement du PFE.

a) L'accès du PFR à une vision plus claire des règles régissant sa pratique spécifique a été rendu possible par l'EAC que ce dernier a vécu avec le chercheur suite à son activité de classe. Lors de cet entretien, le PFR a pu probablement construire une meilleure intelligibilité de sa pratique professionnelle. Les résultats exhaustifs de l'étude ont en effet montré que l'EAC a permis à l'acteur d'énoncer à la fois les règles conscientes, qu'il a suivies ordinairement et qu'il avait apprises explicitement lors de formations réflexives antérieures, et les règles implicites qui gouvernaient malgré tout son activité professionnelle. Ces dernières, apprises de façon implicite par participation au sein de la communauté de pratique (Lave & Wenger, 1991), n'ont pu être énoncées que par le truchement des conditions propices offertes par l'EAC (le chercheur incitant l'acteur à partir du visionnage de la vidéo à les verbaliser par ses demandes d'étayage). La densité de ces règles implicites dans la pratique professionnelle des enseignants expérimentés n'est pas négligeable. Dans le cadre de cet aménagement préalable facilitant la transmission de pratiques ordinaires entre pairs, l'accès du PFR à la vision synoptique a, semble-t-il, contribué à un développement « réflexif » de son activité professionnelle en lui permettant de formuler les règles tacites qu'il suivait et de construire une rationalité d'ensemble de son activité ainsi que la téléologie des actions identifiées et décrites. Au final, le dispositif de formation a favorisé aussi bien le développement professionnel du PFE que celui du PFR. Ces résultats confirment les avancées de l'étude de Sherin et van Es (2009) qui insiste sur la nécessité de prendre en compte la pratique ordinaire des enseignants dans les dispositifs de formation afin de susciter le développement professionnel ; mais permettent de nuancer et de discuter les conclusions de Lee, Cawthon et Dawson (2013) qui proposent de prendre appui sur les pratiques ordinaires de sorte à pouvoir les modifier au moyen de techniques exogènes à la communauté professionnelle.

b) Les résultats de l'étude ont également montré les effets de l'activité d'accompagnement réalisée par le PFR sur l'apprentissage de règles par le PFE, ainsi que sur le développement de son activité professionnelle. Cet accompagnement, qui s'est caractérisé par un contrôle du suivi correct des règles par le PFR en direction de la première mise en œuvre du PFE, a également produit le développement professionnel « réflexif » du PFR lors du contrôle de la seconde mise en œuvre. En effet, alors que le premier emploi a été surtout l'occasion pour le PFE de réaliser la pratique spécifique enseignée en restant pour ainsi dire très proche des règles enseignées par le PFR, le second emploi lui a permis de les interpréter c'est-à-dire de les « mettre à sa main » en les « faisant craquer » pour les adapter aux circonstances de sa propre classe. C'est précisément ce second emploi qui a suscité une interprétation des règles apprises par le PFE dans des circonstances différentes de celles dans lesquelles s'était réalisé l'apprentissage et en a ainsi engendré leur usage extensif. Ce résultat documente donc un développement de l'activité d'enseignement du PFE indexé au dispositif de formation. Les résultats exhaustifs de l'étude ont montré enfin que les échanges entre le PFE et le PFR sont devenus symétriques (du point de vue de la maîtrise des pratiques enseignées / apprises). La deuxième mise en œuvre a en effet suscité une sorte de « mouvement de retour » par lequel le PFE a construit un point de vue original (différent de celui du PFR) et efficace quant au suivi des règles apprises. Ce faisant, il a pu lui-même adresser des pratiques inédites à son collègue et renverser les rôles au sein de la dyade, en devenant à son tour PFR. Ce résultat conforte une conception collective du développement de l'activité professionnelle et de la formation, fondée sur l'apprentissage de règles génériques de métier et le développement stylistique de ces règles donnant lieu à une controverse (Clot, 2004, 2008). Ce rapprochement conceptuel de l'approche clinique de l'activité doit cependant être discuté. En effet, la place de la controverse s'est révélée postérieure à l'apprentissage des règles et non la condition préalable à celui-ci. Cette avancée théorique et technologique propre au cadre théorique de l'anthropologie culturaliste, permet de concevoir la formation continue à partir de dispositifs fondés sur un enseignement et des explications ostensifs préalables à l'expression de points de vue discordants sur les pratiques et les règles de métier. Elle rend cruciale l'identification préalable des dissymétries dans le suivi de règles de métier, en établissant *a minima* une réciprocité de dissymétrie dans la relation de formation, selon les règles et les pratiques considérées comme efficaces par l'un ou l'autre des acteurs.

Pour conclure, il apparaît que le modèle de formation proposé contribue favorablement pour accompagner le développement professionnel des enseignants expérimentés et/ou valoriser leurs pratiques ordinaires. Il donne au formateur un statut de catalyseur des dialogues de formation et



des raisonnements pratiques permettant de formaliser les règles suivies et la téléologie des actions réalisées. En évitant une position de surplomb et attribuant une place « modeste » au formateur, le modèle de formation proposé ne tombe pas dans le travers de la prescription de « bonnes pratiques » aux acteurs, qui auraient été conçues sur la base de principes théoriques ésotériques ou de référentiels normatifs extrinsèques.

## Références

ACADÉMIE DES SCIENCES (2010), *Avis et recommandations de l'Académie des sciences portant sur la formation continue des professeurs enseignant les sciences à l'école, au collège, au lycée*, En ligne <http://www.academie-sciences.fr>

BALL Deborah Loewenberg & COHEN David K. (1999), « Developing practice, developing practitioners: Toward a practice-based theory of professional education », dans Linda Darling-Hammond & Gary Sykes (éds.), *Teaching as the Learning Profession: Handbook of Policy and Practice*, San Francisco, Jossey-Bass, p.3-32.

BERDUCCI Domenic (2004), « Developmental Continuum Vygotsky through Wittgenstein: A New Perspective on Vygotsky's », *Theory Psychology*, n°14(3), p.329-353.

BERTONE Stefano (2016), *La force des règles dans l'apprentissage du métier enseignant*, Sarrebruck, Éditions universitaires européennes.

BERTONE Stefano & CHALIÈS Sébastien (2015), « Construire un programme de recherche technologique sur la formation des enseignants : choix épistémologiques et théoriques », *Activités*, vol.12, n°2, p.53-72.

BERTONE Stefano, CHALIÈS Sébastien & CLOT Yves (2009), « Contribution d'une théorie de l'action à la conceptualisation et à l'évaluation des pratiques réflexives dans des dispositifs de formation initiale des enseignants », *Le Travail Humain*, n°72 (2), p.104-125.

BLANK Rolf K., de las ALAS Nina & SMITH Carlise (2008), *Does teacher professional development have effects on teaching and learning: Analysis of evaluation findings from programs for mathematics and science teachers in 14 states*, Washington, Council of Chief State School Officers.

BORKO Hilda, KOELLNER Karen, JACOBS Jennifer & SEAGO Nanette (2011), « Using video representations of teaching in practice-based professional development programs », *ZDM Mathematics Education*, n°43(1), p.175-187.

BORKO Hilda, JACOBS Jennifer & KOELLNER Karen (2010), « Contemporary approaches to teacher professional development: Processes and content », dans Penelope Peterson, Eva Baker & Barry McGaw (éds.), *International encyclopedia of education*, vol.7, Oxford, Elsevier, p.548-556.

CHALIÈS Sébastien (2012), *La construction du « sujet professionnel » en formation : contribution à un programme de recherche en anthropologie culturaliste*, Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des recherches, Université de Toulouse II Le Mirail.

CHALIÈS Sébastien & BERTONE Stefano (2008), *L'enseignement*, Paris, Éditions EP&S.

CHALIÈS Sébastien & BERTONE Stefano (2017), « Cultural anthropology and teacher education », dans Michael Peters & Jeff Stickney (éds.), *A Companion to Wittgenstein on Education: Pedagogical Investigations*, Singapour, Springer, p.659-673.

CLOT Yves (2004), *La fonction psychologique du travail*, Paris, PUF.

CLOT Yves (2008), *Travail et pouvoir d'agir*, Paris, PUF.

COMMISSION EUROPÉENNE (2015), *Rapport de suivi de l'éducation et de la formation 2015 - France*, Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne.

LARA Philippe de (2005), *L'expérience du langage. Wittgenstein philosophe de la subjectivité*, Paris, Ellipses.

FÉLIX Christine (2014), « Du travail des "collectifs" à de nouvelles modalités de formation professionnelle : l'histoire du GAP », *Questions Vives*, n°21, En ligne <https://questionsvives.revues.org>

FLANDIN Simon (2015), « Trois approches contrastées de la vidéoformation dans le paysage francophone. Tensions épistémologiques et effets en formation », dans Luc Ria (éd.), *Former les enseignants au 21<sup>e</sup> siècle*, Volume 1, Bruxelles, Éditions De Boeck, p.101-117.

- FRASER Christine A. (2010), « Continuing professional development and learning in primary science classrooms », *Teacher Development: An international Journal of Teachers' Professional Development*, n°14, p.85-106.
- GRANT Theresa J. & KLINE Kate (2010), « The impact of video-based lesson analysis on teachers' thinking and practice », *Teacher Development*, n°14(1), p.69-83.
- GROSEMANS Ilke, BOON Anne, VERCLAIREN Christine, DOCHY Filip & KYNDT Eva (2015), « Informal learning of primary school teachers: Considering the role of teaching experience and school culture », *Teaching and Teacher Education*, n°47, p.151-161.
- IGEN-IGAENR (2010), *Évaluation de la politique de formation continue des enseignants des premier et second degrés (sur la période 1998-2009)*, Rapport n°2010-111, En ligne <https://www.education.gouv.fr>
- JURASAITHE-HARBISON Elena & REX Lesley A. (2010), « School cultures as contexts for informal teacher learning », *Teaching and Teacher Education*, n°26, p.267-277.
- KOELLNER Karen & JACOBS Jennifer (2015), « Distinguishing models of professional development: The case of an adaptive model's impact on teachers' knowledge, instruction, and student achievement », *Journal of Teacher Education*, n°66(1), p.51-67.
- LAVE Jean & WENGER Etienne (1991), *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LEE Bridget, CAWTHON Stephanie & Dawson Kathryn (2013), « Elementary and secondary teacher self-efficacy for teaching and pedagogical conceptual change in a drama-based professional development program », *Teaching and Teacher Education*, n°30, p.84-98.
- LIEBERMAN Ann & POINTER MACE Désirée H. (2008), « Teacher learning: the key to educational reform », *Journal of Teacher Education*, n°59, p.226-234.
- LIEBERMAN Ann & WOOD Diane (2003), *Inside the National Writing Project*, New York, Teachers College Press.
- LITTLE Judith Warren (1993), « Teachers' professional development in a climate of education reform », *Educational Evaluation and Policy Analysis*, n°15, p.129-151.
- MICHEL Laurent & BERTONE Stefano (2017), « Effets d'un dispositif de type coteaching sur le développement professionnel des enseignants novices : études de cas en formation universitaire », *Recherches en éducation*, n°30, p.8-20, En ligne <http://www.recherches-en-education.net>
- MURATA Aki, BOFFERDING Laura, POTHEN Bindu E., TAYLOR Megan W. & WISCHNIA Sarah (2012), « Making connections among student learning, content, and teaching: Teacher talk paths in elementary mathematics lesson study », *Journal for Research in Mathematics Education*, n°43(5), p.616-650.
- NELSON Katherine (2008), « Wittgenstein and contemporary theories of word Learning », *New Ideas in Psychology*, n°4, p.1-13.
- OCDE (2013), *Remarques de clôture du Secrétaire général de l'OCDE lors du colloque international de l'OCDE à Paris : perspectives internationales sur la professionnalisation de la formation des enseignants*, En ligne <http://www.oecd.org/fr>
- OCDE (2014), *Résultats de TALIS 2013 : une perspective internationale sur l'enseignement et l'apprentissage*, Paris, OCDE.
- OIGIEN Albert (2007), *Les formes sociales de la pensée. La sociologie après Wittgenstein*, Paris, Armand Colin.
- POCHARD Marcel (2008), *Livret vert sur l'évolution du métier d'enseignant*, En ligne <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>
- POULSON Louise & AVRAMIDIS Elias (2003), « Pathways and possibilities in professional development: case studies of effective teachers of literacy », *British Educational Research Journal*, n°29, p.543-560.
- PRITCHARD Ruie J. & HONEYCUTT Ronald L. (2005), « The process approach to writing instruction: Examining its effectiveness » dans Charles A. MacArthur, Steve Graham & Jill Fitzgerald (éds.), *Handbook of Writing Research*, New York, Guilford Press, p.275-290.
- RIA Luc & LUSSI-BORER Valérie (2015), « Laboratoire d'analyse vidéo de l'activité enseignante au sein des établissements scolaires : enjeux, méthodes et effets sur la formation des enseignants », dans Luc Ria (éd.), *Former les enseignants au 21<sup>e</sup> siècle*, Volume 1, Bruxelles, Éditions De Boeck, p.101-117.

SHERIN Miriam Gamoran & VAN ES Elizabeth A. (2009), « Effects of video club participation on teachers' professional vision », *Journal of Teacher Education*, n°60(1), p.20-37.

STEIN Mary Kay, SMITH Margaret Schwan & SILVER Edward A. (1999), « The development of professional developers: Learning to assist teachers in new settings in new ways », *Harvard Educational Review*, n°69(3), p.237-269.

TALÉRIEN Stéphane & BERTONE Stefano (2018), « La transmission explicite des connaissances ordinaires des enseignants expérimentés comme ressource de la formation continue », *SHS Web of Conferences*, vol. 52, En ligne <https://doi.org/10.1051/shsconf/20185201004>

TIMPERLEY Helen S. & ALTON-LEE Adrienne (2008), « Reframing teacher professional learning: an alternative policy approach to strengthening valued outcomes for diverse learners », *Review of Research in Education*, n°32, p.328-369.

TYNJÄLÄ Päivi (2008), « Perspectives into learning at the workplace », *Educational Research Review*, n°3(2), p.130-154.

VAN DEN BERGH Linda, ROS Anje & BEIJAARD Douwe (2015), « Teacher learning in the context of a continuing professional development programme: A case study », *Teaching and Teacher Education*, n°47, p.142-150.

VAN ES Elizabeth A. & SHERIN Miriam Gamoran (2010), « The influence of video clubs on teachers' thinking and practice », *Journal of Mathematics Teacher Education*, n°13, p.155-176.

WITTGENSTEIN Ludwig (2004), *Recherches philosophiques*, Paris, Gallimard.